№ 32. Warszawa, 19 Września (1 Października) 1894 r. Rok XLIII.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej."

Utłaczanie paszy.

Ze wzrostem uprawy kukurydzy na paszę oraz międzypłodów, schodzących z końcem lata lub początkiem jesieni z pola, przygotowywanie paszy za pomocą utłaczania nabiera coraz większego znaczenia. Kukurydza nadzwyczaj wrażliwa na działanie mrozu, najwcześniej też powinna być utłaczana. Zbyt wczesne jednak koszenie tej rośliny z tego względu nie jest korzystne, że kukurydza w okresie od wytwarzania się kiści do ich okwitnięcia wzbogaca się znacznie zarówno w substancye suche jak w składniki pożywne, zupełny zaś rozwój dotychczas uprawianych przeważnie odmian amerykańskiego końskiego zęba następuje dość późno. W każdym razie dbać należy o to, aby przymrozek nocny nie położył kresu wegetacyi. Najbezpieczniej więc będzie niespasioną część kukurydzy skosić i utłaczać w końcu września lub w początku października. W ostatnich czasach zaczęto w niektórych gospodarstwach uprawiać szybciej rozwijającą się odmianę „mammouth swestern", używaną w Północnej Ameryce przeważnie na paszę dla krów. Dotychczasowe wyniki doświadczeń z tą odmianą, wydającą bardzo znaczną ilość paszy, są dziś zachęcające. W końcu zwracamy jeszcze uwagę na korzystny rezultat, otrzymany w ostatnich czasach we Francyi z przechowywaniem białej gorczycy, bądź to samej, bądź zmieszanej z kukurydzą w stogu za pomocą silnego udeptywania i następnie utłaczania masy prasą Johnsona. Rezultat ten tem bardziej zasługuje na uwagę, że zwykle nie udawało się utłaczanie gorczycy, wydającej zbyt miękką, niechętnie przez zwierzęta przyjmowaną paszę. Widocznie chodziło głównie o metodę utłaczania.

Co się tyczy tych metod, to liczba ich zwiększyła się bardzo znacznie w ostatnich czasach. Początkowo trzymano się wyłącznie i dzisiaj jeszcze dość rozpowszechnionego sposobu dołowania paszy. Rozmaite więc gatunki paszy zielonej, skoszonej w okresie rozpoczynającego się dojrzewania, rozdrabniano w stanie świeżym na średniej wielkości kawałki, układano je następnie możliwie równo w niezbyt wielkich, czworokątnych, murowanych dołach, o spodzie wylanym cementem, udeptywano silnie, pokrywano ściśle przystającemi do siebie deskami i obciążano kamieniami lub cegłami w stosunku 500 kilogramów na metr kwadratowy. Dół ten w celu zabezpieczenia go przed deszczem pokrywano dachem. Później zaczęto odstępować od tej metody, ponieważ pasza w ten sposób przygotowana, wykazywała zbyt wysoką zawartość kwasu. Mianowicie stwierdzono w północno-amerykańskich gospodarstwach mlecznych, że mleko krów, karmionych przez dłuższy przeciąg czasu tą dołowaną paszą, utraca szybko swą świeżość, a masło nabiera kwaskowego smaku i zapachu, przypominającego zapach dołowanej paszy. Rozbiór chemiczny tej paszy wykazał w niej 1,2% alkoholu i do 2% kwasu octowego. Oprócz tego stwierdzono dość znaczne straty składników pożywnych. Po tych spostrzeżeniach zwrócono baczniejszą uwagę na temperaturę w dole i stwierdzono, że temperatura ta wynosiła w początkach przebiegu fermentacyi od 26 do 28° C. Przy tem okazała się znaczna bardzo liczba wytwarzających kiełki gnicia, bakteryj, które zniknęły dopiero, skoro temperatura podniosła się do 50° lub cokolwiek wyżej i następnie stopniowo spadła do 18°.

Wnioskowano z tego, że przez wywołanie znacznie wyższej temperatury początkowej, osiągnąć się dadzą daleko lepsze rezultaty, co się też udało przez podniesienie temperatury od 50 do 60°. Wysokość ta temperatury okazała się także przy innych sposobach utłaczania paszy jako najodpowiedniejsza; do wywołania jej wynaleziono dwie metody. Jedna z nich polega na tem, że paszę układa się w stanie świeżym stopniowo i bez udeptywania jej w dole, który pokrywa się i obciąża dopiero wtedy, gdy osiągnięto już ową wyżej wymienioną wysoką temperaturę. Druga metoda wykonywaną bywa w ten sposób, że zwiędłą poprzednio paszę wtłacza się silnie, co również wywołuje ową wysoką temperaturę. W obu wypadkach otrzymaliśmy słodszą paszę, nie zawierającą kwasu octowego, lecz jedynie cokolwiek kwasu mlecznego i to trzecią część, tyle, co przy metodzie o niższej temperaturze początkowej. I strata składników pożywnych jest daleko mniejsza. W celu lepszego regulowania temperatury, mianowicie ze względu na zawartość wody w roślinie, oraz w celu umożliwienia przechowywania paszy w miejscu, w każdym pojedyńczym wypadku najdogodniej położonem, wytworzyła się metoda utłaczania paszy w stogach. Początkowo pokrywano względnie obciążone stogi ziemią i to w ten sposób, że najpierw dano słabe obciążenie, w celu umożliwienia zagrzania się stogu we wnętrzu na 50 do 60° C., a następnie wzmocniono warstwę ziemi do 0,75 metra grubości. Za pomocą ustawionego przed pokryciem stogu rusztowania z desek, zapobiegano spadaniu ziemi. Później wynaleziono rozmaite systemy, przy których utłaczanie paszy odbywa się za pomocą rozmaitego rodzaju pras. Niektóre z nich odznaczają się tą własnością, że działają same i wywierają stałe tłoczenie. Temi prasami wywierać można zmienne tłoczenie, w celu wywołania odpowiedniej temperatury przy uwzględnieniu rodzaju i zawartości wilgoci w paszy.

Bardzo soczystego materyału, po ukończeniu stogu przez stopniowe i luźne układanie paszy w warstwach, nie przewyższających razem 1½ metra, nie należy w pierwszych dwóch do trzech tygodniach utłaczać zbyt silnie. W każdym razie niezbędna jest ostrożność i doświadczenie, aby za pomocą tego bądź co bądź przydatnego przyrządu osiągnąć zadawalające rezultaty. Pewien rolnik, utłaczający od dawna z dobrym skutkiem paszę, zwraca na to szczegółową uwagę, aby ściany stogu były możliwie prostopadłe, a pasza w ten sposób ułożona, ulega równemu ciśnieniu. W tym celu wbija się na czterech rogach miejsca, przeznaczonego pod stóg prostopadłe drągi, połączone po dłuższych bokach ruchomą sztabą żelazną, a po krótszych również ruchomym, silnym sznurem, posuwającym się w górę jednocześnie ze wzrostem stogu. Drągi w ten sposób nie mogą się poruszać, a pomiędzy niemi utworzyć się daje zupełnie równe, prostopadłe ściany stogu. W celu równego rozdzielania paszy przy budowie stogu, wozy powinny zajeżdżać kolejno przed oba dłuższe jego boki. Na spód stogu należy układać zwiędłą paszę, na wierzch zupełnie świeżą; przyczynia się to do osiągnięcia równej jakości utłaczanej paszy. Do pokrycia stogu używa się obficie słomy lub suchych łęt kartoflanych, aby zapobiedz zepsuciu się górnej warstwy paszy. Im silniejsze są dźwignie i belki służące do utłaczania, tem silniejsze i pewniejsze osiągnąć można ciśnienie, po którem dość wysoka początkowo temperatura spadnie niebawem na mniej więcej 60° C.

Metoda utłaczania jest obecnie najbardziej rozpowszechniona. Tu i owdzie jednak osiągnięto korzystne rezultaty z paszą zieloną w stogach bez używania prasy, przyczem się okazało, że w pewnych warunkach wystarcza własny ciężar paszy do zapobieżenia zbytniemu zagrzaniu się i zbyt silnemu przebiegowi fermentacyi, a tem samem i do korzystnego przechowywania się paszy. Przy tym sposobie niezbędnym jest warunkiem układanie zwiędłej cokolwiek paszy w warstwach nie grubszych niż 1 do 1½ metra, dopiero wtedy, gdy pierwsza warstwa dosięgnie temperatury 72° C., a następna 60 do 62° C., co zwykle następuje po 3 do 5 dni. Przy tej metodzie podwyższa się suchy plac przeznaczony pod stóg o 33 centimetry i pokrywa się to miejsce mniej więcej tak samo wysoko mokrą słomą. Na to rozpościera się możliwie równo pierwszą wastwę paszy, a skoro ta zagrzała się do 72° C., następuje druga; po zagrzaniu się tejże na 60 do 62°—następna i tak dalej aż do ukończenia stogu, przyczem nie chodzi wcale o to czy dokładanie warstw dzieje się bez przyczyny, lub też po kilku dopiero tygodniach i mniej lub więcej częstych i silnych deszczach. Po ułożeniu pierwszej warstwy paszy wtyka się w nią w równoległych odstępach 10 do 15 centimetrowych zmaczaną słomę jęczmienną lub owsianą i przytłacza silnie ścianą z desek, tak że słoma wytwarza mniej więcej 20 centimetrów

gruby płaszcz ochronny naokoło zewnętrznej strony paszy. Tak samo postępuje się przy następnych warstwach; ściany z desek podnosi się wciąż w górę. Skoro ostatnia warstwa zagrzeje się na 60 do 62° C., pokrywa się ją 65 do 75 centimetrów grubą warstwą mokrej słomy i obciąża belkami, kamieniami i t. p. Stóg w ten sposób jest gotowy.

Ten sam sposób używany jest obecnie dość powszechnie w Ameryce przy przechowywaniu kukurydzy, z tą jednak różnicą, że paszy nie układa się w stogach lecz w okrągłych, drewnianych wieżach. Wieże te budowane bywają w rozmaitych wielkościach, n. p. dla 100 do 200 tonn kukurydzy, z kamienną podłogą, w głównej swej części z podwójną ścianą z desek, kominem do odprowadzania pary wodnej i dachem z gontów. Po jednej stronie znajduje się otwór do napełniania wieży, a po drugiej kilka okien do wydobywania paszy. Za pomocą lokomobil kukurydza zostaje pociętą na 1½ cala długie kawałki i przez poruszany tym samym motorem elewator, peryodycznie wsypywana do wieży, w której spoczywa bez wszelkiego ubiaczania. Na wierzch układa się mniej więcej 1 metr grubą warstwę słomy, trawy, plew i t. p. Zwykle ustawia się tego rodzaju wieże bezpośrednio przy oborze, tak, że pasza wprost z wieży może być wsypywana do obory.

O NAWOZACH POMOCNICZYCH.

I.

Pomocniczemi nazywamy wszystkie nawozy mineralne i organiczne, służące do zasilania ziemi; obornik pozostanie zawsze nawozem *głównym* w gospodarstwie.

Używane przez kupców i fabrykantów nazwy owych nawozów: sztucznemi, chemicznemi, mineralnemi nie zawsze są stosowne, bo np. guano nie jest ani sztucznym, ani chemicznym, ani mineralnym nawozem. Tak samo pudreta, nawóz torfowy, krew suszona, zielone gnoje, szlamy, margle, mursze, mada, czyli osad z wód rzecznych pozostaną zawsze nawozami pomocniczemi w gospodarstwie. Za jednym zachodem zwracamy uwagę pisarzy, że poniekąd utarte w pismach nazywanie zielonych gnoi nawozami zielonemi nie jest ściśłem. Roślina wzrosła na roli i przyorana nie została nawiezioną, więc nie godzi się jej nazywać nawozem, tylko zdaniem mojem, jest poprostu gnojem, bo przyorana gnije, a więc gnoi rolę. Pozostałości po sprzęcie zbóż i roślin pastewnych, jak ściernie i korzenie, są także gnojem. Zraszanie pól i łąk wodą osadzającą madę już pod nazwę gnoju ani nawozu się nie nadaje, równie jak opady atmosferyczne, wpływające na roztworzenie, przemiany chemiczne cząsteczek, roślinom pożywienie dających.

Załatwiwszy się z nomenklaturą, z którą nowo kreowani pisarze o rolnictwie w prasie mało się liczą, przechodzimy do sprawy dla naszego kraju ważnej, bo nowej dla wielu rolników mało obeznanych z chemią rolniczą, a spostrzegających zmniejszanie urodzajności roli. Rozpoczynamy od podania zasadniczych prawideł, które, wprowadzając użycie nawozów pomocniczych, zawsze potrzeba mieć na uwadze.

Przedewszystkiem rozważyć należy czy uprawa roli wykonywa się odpowiednio do położenia i gatunku gleby, czy przystęp powietrza do wnętrza skiby jest zawsze ułatwiony? dalej zrewidować należy urządzenie gospodarstwa i wyśledzić, czy następstwo płodów odpowiada miejscowym stosunkom, poznać, w jakim stopniu dowozi się azotu na rolę; więc czy nawóz jest starannie urabiany, przechowany, w jakich peryodach bywa w pole wywożony i o ile zielone gnoje wpływają na podniesienie wydajności ziemi? Czy zastosowano wszelkie możliwe środki, służące do osusznia gruntów, czy też woda zaskórna tworzy zródliska?

Następnie potrzeba przeprowadzić próby z marglowaniem, dowozem wapna i popiołu i przekonać się czy tańsza w danym razie melioracya nie spowoduje powiększenia sprzętów.

Prócz tego nie spuszczać nigdy z oka odpadków zwierzęcych i roślinnych, przysparzających rolnictwu najcenniejszych części mineralnych w stanie przyswajalnym. Takiemi są: krew zwierzęca kości i rogi, odchody ludzkie, wszelka próchnica czy to w postaci torfu na nieużytecznych łąkach nagromadzona, czy to wiorzyska w lamusach, czy wreszcie ziemia próchnicowata w jeziorkach po nad rzeką i w stawach jako szlam, to są nawozy pomocnicze, które przedewszystkiem roli powierzyć należy. Praca to zmudna, potrzebująca wytrwałości, ale gdzie chodzi o podniesienie wydajności ziemi, tam rąk opuszczać nie należy, a wyzyskiwać najbliżej leżące środki, mogące choć w części ułatwić osiągnięcie celu.

Przykupno nawozu stajennego z miast, koszar lub zajazdów jest w licznych miejscowościach także możebnem, a w każdem gospodarstwie zwrócić należy uwagę na karmienie zwierząt paszą posilną, nie tylko w celu powiększenia produkcyi zwierzęcej, ale w celu dostarczenia nawozowi kwasu fosfornego i potażu, w które to składniki mineralne jest zwykle nawóz stajenny zbyt ubogim.

W kupnej tej paszy posilnej mianowicie w wytłokach z olearni i w otrębach znajduje się tyle kwasu fosfornego, tlenku, potasu i azotu, że chociażby krowa po 2 funty makuch i 2 funty otrąb zjadała nie potrzebowałaby powiększyć wydajności mleka, jak o 2 kwarty od sztuki dziennie, a jużby się nakład na kupno owych surogatów paszy sowicie powracał i zbogacałby rolę w owe cenne składniki zwolna, ale stale. Obrachunek stwierdzi nasze zdanie:

2 funt. makuch dziennie przez 200 dni=4 ctr. po 2,00 rub.=	8 rub.	
2 funt. otrąb dziennie przez 200 dni=4 ctr. po 1,50 rub.=	6 rub.	
Wydatek na paszę posilną .	14 rub.	

rocznie na krowę.

400 f. makuch zawiera	6,24 f. tlenku pot. po 8 k.=	0,50 rub.	
„ „ „	6,92 f. kw. fosfor. po 16 k.=	1,10 rub.	
„ „ „	20,40 f. azotu ½=10,20 40 k.=	4,08 rub.	5,68
400 funt. otrąb zawiera	6,00 f. tlenku pot. po 8 k.=	0,48 rub.	
„ „ „	8,00 f. kw. fosfor. po 16 k.=	1,28 rub.	
„ „ „	10,00 f. azotu ½=5 po 40 k.=	2,00 rub.	3,76
		Razem .	9,44

Przyjmując zatem, że tylko połowa azotu przejdzie w gnój, a resztę zużyją zwierzęta, wypada według cen za funt tlenku potasu, kwasu fosfornego i azotu w Warszawie branych w nawozach pomocniczych, że z paszy kosztującej rocznie 14 rub. na krowę, przedstawia nawóz wartość wyższą, niż połowa tej kwoty. Doświadczonem zaś jest, że krowy żywione zimą posilnie, utrzymane zawsze w dobrym stanie mięsnym, dadzą rocznie przynajmniej o 100 garncy mleka od sztuki więcej, niż krowy żywione słomą, sieczką i warzywem. Znane są wreszcie ogólnie korzyści z posilnego żywienia zwierząt, tak pod względem utrzymania zdrowia zwierząt, przyrostu młodzieży, wydajności mleka, mięsa, tłuszczu, wełny i siły; jeżeli jeszcze się przekonamy, że połowa kosztów nakładu w ulepszonym i wzbogaconym nawozie się powraca, to już będzie tylko rzecz zamożności właściciela, czy mu starczy gotówki na przykupno posilnej paszy, by podnieść zyski z hodowli i polepszyć urodzajność ziemi.

Wymieniliśmy więc owe zasadnicze prawidła, które zachować należy w gospodarstwie, a dopiero, gdy wszelkie środki odpowiednio do miejscowych warunków zażyto, należy uprzedzić zmniejszanie się urodzajności gleby przedsiębraniem prób z nawozami pomocniczemi na małych poletkach.

Sprawę zapytania się ziemi, czego jej potrzeba, aby lepsze wydawała sprzęty, rozbierałem w kilkunastu artykułach, zamieszczanych w prasie od r. 1874. Pisarze, jak: dr. Kudełka, dr. Sempołowski i wielu innych poważnych. a praktycznych gospodarzy zachęcali również do robienia doświadczeń z nawozami pomocniczemi w polu. Rezultaty doświadczeń pojawiają się jednak w prasie w małej liczbie, dla tego zwracamy uwagę na zamieszczone w № 27-ym *Rolnika i Hodowcy* sprawozdanie p. Kazimierza Weydlicha z gub. Podolskiej. W gospodarstwie tem urządzono dziesięć poletek po jednym morgu 300-prętowym. Rozumiemy, że w obszarowych gospodarstwach podolskich nie możebnem jest bawić się doświadczeniami na mniejszych poletkach; znamy nawet gospodarzy, którzy całe dziesiątki mórg, według przyjętego w tamtejszych gospodarstwach rysowania pól, zasiewali nawozami pomocniczemi „na próbę.“ Jednak małe folwarki gub. Królestwa Polskiego, orzące pod ozimine w składy, nie nabawią się zbytnich trudności i osiągną wystarczająco ściśłe z doświadczeń rezultaty, jeżeli urządzą poletka na dwóch składach stajowych, które więc zajmować będą 60 prętów kwadratowych czyli $^1/_5$=0,2 morgi 300-prętowej lub 0,4 dziesięciny.

Czy większe czy mniejsze urządzać poletka, to zależy od woli doświadczającego rolnika i każdy z myślących gospodarzy, a tacy tylko potrzebę doświadczeń w gospodarstwie uznają, poradzi sobie z łatwością i pożądany skutek otrzyma, jeżeli według własnej znajomości pola i miejscowych warunków żniwa, urządzi ilość i rozmiar pól doświadczalnych według własnego upodobania, pamiętając, że *finis coronat opus*. Zadaniem gospodarza doświadczającego jest poznać czy nawóz pomocniczy, użyty na roli, się opłaci. W następnym przeto artykule wyłuszczymy rodzaje nawozów pomocniczych, sposoby ich użycia oraz sposoby kontrolowania wzrostu roślin i sprzętu.

A. Śniegocki.

W sprawie żywienia koni odgoryczonym łubinem.

Mimo ciężkich strat i ofiar, jakie złożyli nasi rolnicy w epoce, że się tak wyrażę, epidemii żywienia koni odgoryczonym łubinem, (mam tu na myśli zimę roku 1891/1892, kiedy po dwóch uprzednich latach chybionych plonów owsa, ostateczność zmusiła do szukania pomocy w ziarnie łubinu) od czasu do czasu dają się słyszeć głosy,

przemawiające za tym surogatem pastewnym, zalecające, jakoby nowe sposoby wypróbowane i doświadczone odgoryczania łubinu.

Nie przeczę, że łubin jest nadzwyczaj silną karmą, zawierającą w swym składzie chemicznym trzy razy więcej, w porównaniu z owsem, najodpowiedniejszych części pastewnych, jednakże ze względu na tę okoliczność, iż praktyczne rezultaty, w ogólności biorąc, bynajmniej do optymizmu nie skłaniają, t. j. nie upoważniają dotąd, do uznania ziarna odgoryczonego łubinu «za surogat uniwersalnej pokarmowej wartości», zwłaszcza, gdy dokonane w ostatnich czasach próby przez prof. d-ra J. Kühna w Halli, wykazały: „że parowanie, parzenie i wszelkie inne maceracye niszczą jedynie Iktrogen (gorycz, która zwykle powoduje żółtaczkę) nie zaś alkaloidy, które o ile nia szkodzą owcom, o tyle w nadmiarze nie są zdrowe dla bydła, a zawsze nie zdrowe dla koni".

W obec takiej opinii jednego z najpoważniejszych badaczy nie może być dwóch zdań, że łubinu odgoryczonego nie należy paść końmi, można bowiem narazić się na klęskę upadku tego inwentarza, co zawsze, a tembardziej przy dzisiejszych ciężkich dla rolników czasach, może niejednego doprowadzić do ruiny majątkowej.

Poważne i sumienne doświadczenia w tym względzie p. Edmunda Dobrzańskiego z Nadolnej, autora cennej broszury *Łubin, jego uprawa i użytki melioracyjne, pastewne i nawozowe*, która opuściła prasę w III poprawnem wydaniu, opracowana na podstawie własnych długoletnich doświadczeń, oraz krytycznych uwag i poglądów specyalnej delegacyi łubinowej, powołanej z ramienia Sekcyi Przemysłu Rolnego Warszawskiego Oddziału Towarzystwa Popierania Ruskiego Przemysłu i Handlu, utwierdza nas w powyższem twierdzeniu, przez tegoż autora na stronie 43 wyrażonem: „że jak dotąd karma łubinowa, wymagając specyalnych, a ścisłych i sumiennych preparowań, przy konieczności ograniczania dawek, a względnie pomyślnych rezultatach żywienia, zawsze jest karmą sztuczną."

Ponieważ jednak analiza chemiczna, jak to już wyżej powiedziano, wykazuje w ziarnie łubinu najwyższą zawartość materyj odżywczych, a wskutek tego zalicza je do najsilniejszych środków pokarmowych, autor sądzi, „że usiłowania rolników winny być zwrócone w kierunku uszlachetnienia rośliny hodowlą sztuczną, t. j. prowadząc dalej rozpoczętą przez autora pracę szczepienia rośliną słodką np. grochem, celem doprowadzenia do stadyum znihilowania szkodliwości zawartego w niem trującego alkaloidu, tak aby bez szkody dla organizmu zwierzęcego mogło być zadawane w rodzimym stanie".

Polecając gorąco braciom po pługu odczytanie rozprawy p. Dobrzańskiego, w końcu nadmienię, że autor po kilku latach wytrwałych i mozolnych prób łączenia osobników, czyli sztucznego zapładniania, a następnie utrwalenia odmiany za pomocą selekcyi, w dwóch przeciwnych postępując kierunkach, wytworzył z łubinu żółtego dwie odmiany o stałej barwie ziarna, jedną o charakterystycznej „czarnej", drugą o „cielisto-białej", które przedstawił na odbytej wiosną r. b. wystawie nasion w gmachu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

Ziarno czarne z żółtawą prążką w środku prócz bardziej jednostajnego dojrzewania i wzrostu, ten wielki posiada przymiot, że zawiera w składzie swoim największy procent proteinów i tłuszczów, z pomiędzy wszystkich znanych dotąd odmian przy znacznie mniejszym procencie goryczy.

Ziarno białego grochowego łubinu pochodzi z roślin szczepionych grochem i stale przed siewem odgoryczanych wodą wapienną, w granicach utrzymujących siłę kiełkowania. Odmiana rzeczona oprócz zalet posiadania nieznacznej zawartości goryczy i w ogóle alkaloidów trujących, posiada jeszcze ten znamienny przymiot, potwierdzony przez doświadczenia przeprowadzone przez Pp. Kowalskiego i M. Dobrskiego, że może być uprawianą z zupełnem powodzeniem na ziemiach ciężkich. (Broszura p. Dobrzańskiego, strona 6, 7, 8 i 9).

Przed rokiem mniej więcej, niżej podpisany nosił się z myślą założenia w Warszawie fabryki odgoryczania łubinu na wielką skalę wraz z suszarnią i śrótownikiem odpowiednim, w celu zastąpienia owsa łubinem przy żywieniu koni utrzymywanych w miastach, a w miarę możności wprowadzenia tego surogatu pokarmowego i w wojsku. Jednakże po ścisłych badaniach, przeprowadzonych z odgoryczaniem łubinu kilkoma, uznanemi za najlepsze sposobami i wobec zdobyczy naukowych ostatnich lat, tak pod względem teoretycznym jak i praktycznym od zamiaru pierwotnego zupełnie odstąpił, będąc pewnym, że możność dojścia spasania łubinu w stanie rodzimym jest bliską urzeczywistnienia.

Warszawa 26-go września 1894 r.

Roman Kruszewski.

Listy do „Korespondenta Rolniczego".

Mińsk 16-go września.

Wystawa ogrodnicza. — Wina owocowe i ich przyszłość. — Owoce. — Zjazdy nadzoru akcyznego. — Trudność sprzętu z pola. — Nowa era dla rolnictwa. — Bankructwa.

Wystawa ogrodnicza, która się tu odbyła przed kilku dniami, raczej za amatorską zabawę niż za rzecz poważną może być uważaną. W zasadzie wystawy podobne mają swą dobrą stronę, raz, że nieco oświecają ogół o stanie miejscowego sadownictwa i ogrodownictwa, powtóre, że zachęcają innych do pracy na tem polu. W tym celu zapewnie wskrzeszone zostało w Mińsku Towarzystwo Ogrodnicze. To jednak, co ono pokazało publiczności, świadczy jeszcze o nader mizernym stanie tej gałęzi. Wyjątek w tym względzie stanowią sady i ogrody p. Bochwica w pow. Nowogródzkim, słynne na całą gubernię. Słusznie też bardzo p. Bochwic został nagrodzony medalem złotym, gdyż zasługi jego na tem polu są wielkie. Nie tylko jest on bowiem założycielem obecnych sadów (40 mórg zajmujących) lecz razem i ich eksploatatorem, gdyż nie wydzierżawia ich żydom, jak to się zwykle praktykuje, lecz sam prowadzi handel owocami. W roku zaś zeszłym próbował je w gorzelni przepalać i fabrykować koniak. Okazy, wystawione przez p. Bochwica, zwracały uwagę na obecnej wystawie, na której odznaczało się niemniej warzywo z Tiwoli p. T. Holtzberga, również słusznie nagrodzonego.

O nagrody zresztą nie trzeba było dobijać się wcale. Rozdawano je chętnie wszystkim wystawcom, zapewne w celu zachęcenia do dalszej pracy w tym kierunku. Chwali się to komitetowi sędziów z tem jednak zastrzeżeniem, iż na przyszłość surowiej nieco i gruntowniej rzecz badać winien i rozdawać medale tam tylko, gdzie jest istotna zasługa. «Bez pracy nie ma kołaczy!» Zdaje się jednak, iż pewna część kołaczy dostała się tym, którzy się najmniej do ich wytworzenia przyczynili.

Z przerobów owocowych odznaczało się wino z porzeczek p. St. Dobrowolskiego. Szkoda, iż ta gałęź przemysłu na szerszą nieco u nas nie rozwija się skalę. Dałaby ona możność dobrego zużytkowania jagód oraz owoców i wyrugowałaby z pewnością z piwnic i stołów naszych lurę, zwaną piwem, oraz fałszowane wina, któremi się obecnie trujemy. Wystałe wina jagodowe w zupełności zastąpić mogą rozmaite tak zwane wina. Jest nadzieja, iż z czasem, gdy szerszy ogół zainteresuje się sprawami sadownictwa i ogrodownictwa, przetwory owocowe rozpowszechniać się zaczną. Dziś jeszcze mała garstka tworzy Towarzystwo Ogrodnicze, a wystawa, którą ono urządziło, jest niejako próbą oraz pierwszym krokiem na tem polu.

Na ogół jednak zaznaczyć musimy, iż choć sadów w gub. Mińskiej jest sporo, rzadko jednak posiadają wyborowe owoce. Warunki klimatyczne, oraz nieznajomość rzeczy upowszechniają pielęgnowanie pospolitszych gatunków, które z postępowych ogrodów od dawna są wyrugowane. Ztąd i ceny za tutejsze owoce osiągają się zwykle niższe, tembardziej, iż wczesne jesienne chłody nie pozwalają nader często jabłkom i gruszkom naszym wykształcić się i dojrzeć należycie. Zimą znów mrozy zabijają lub o chorobę przyprawiają delikatniejsze szczepy. Urodzaj owoców w tym roku jest nie obfity, z tej racyi miejscowe ceny są nieco wyższe niż w roku zeszłym.

W gub. Mińskiej, jak i wszędzie zresztą, świeżo się odbyły zjazdy okręgowe przedstawicieli nadzoru akcyznego, w celu zebrania danych, uwag i wniosków w kwestyi wprowadzenia monopolu wódczanego, którego prawidła mniej więcej stosować się będą do warunków miejscowych danej guberni. Do obrad urzędników akcyznych w Mińsku wzywani byli i ziemianie—fabrykanci okowity dla wspólnych narad. Zgodzono się podobno na cenę 40 kop. za wiadro 40° spirytusu. Za rektyfikowany zaś spirytus cena podnosi się o 27 kop. W innych guberniach, jak np. w Wileńskiej, wymagane ceny są o wiele wyższe, gdyż wyżej rzeczone niemal na stratę producentów narażą. *Żydzi mają być zupełnie usunięci od handlu wódką.* Pożądanem jest by gorzelnie zakładały rektyfikacye, co rząd ułatwia przez dawanie pożyczek. Sumiennie wypracowany projekt reformy handlu wódczanego, jaki monopol za sobą pociągnie, przesłany został do odnośnych władz wyższych. Niemal pewnikiem jest jednak to, że monopol do gub. Mińskiej będzie wprowadzony później niż do Wileńskiej, w której wejdzie w życie z dniem 1 (13) stycznia 1896 roku.

Ciągłe deszcze i słoty opóźniają sprzęt jarzyn z pola. Dobiegliśmy już do połowy września, a jeszcze sporo owsa stoi na pniu w polu; zrzęty zaś kiełkuje w snopach w skutek nadmiaru wilgoci. Z wielkiego tedy urodzaju zbiór nader słabym być może. Gdy taka bowiem pogoda potrwa dłużej, część owsa za przepadłą uważać należy. Przegniła słoma niezdrowy karm dla inwentarzy stanowić

będzie. Kartofle gniją w ziemi, a z wykopaniem się muszą w tym roku pośpieszać rolnicy, bo jesień zapowiada się nader wczesną i surową. Tymczasem niedostatek rąk roboczych, oraz ciągła niepogoda paraliżują i przeciągają roboty.

Wprowadzenie monopolu rozwinie nowy przemysł—hutnictwo. Wprawdzie drobnych fabryczek szkła mamy dość sporą liczbę, lecz interesy ich i obroty są nader mierne. Gdy jednak zapotrzebowanie naczyń szklannych, to jest butli i butelek rozmaitej wielkości i kalibru, wzrośnie, przyszłość nowa dla hut się otworzy. Zarząd bowiem monopolu tylko w szlannem naczyniu okowitę sprzedawać będzie i w tym celu zawrze z fabrykantami umowy. Cena naczyń, mogących pomieścić wiadro okowity, już na zjazdach została określoną, i czeka tylko wyższej aprobaty.

Z powodu przesilenia, jakie przebywają rolnicy, notować się daje mnóstwo upadłości i bankructw, mianowicie w klasie dzierżawców. Nic w tem dziwnego, gdy i pod nogami właścicieli grunt, niestety, jest mocno podminowany. Coraz się też częściej słyszy o większych lub mniejszych sprzedażach gruntu. W r. 1893 w gub. Mińskiej według urzędowych źródeł przeszło 63,000 zmieniło właścicieli.

Zyg...

Przegląd prac rolniczych.

Adam Szymański. *„Jak siać, aby i praca ludzka i ziarno nie szły na marne?“* Poznań, nakładem autora, 1894.

Broszura ta zwraca na siebie uwagę w pierwszym rzędzie przez to, że ją pisał autor rozgłośnych przed kilku laty „Szkiców“ (Sról z Lubartowa, Stolarz Kowalski, Hanusia, Dwie modlitwy etc.) wydanych w Petersburgu i znajdujących się obecnie na składzie głównym w księgarni Gebethnera i Wolffa w Warszawie. Dla tych, co bliżej osobistych losów autora nie znają, jest prawdziwą niespodzianką, że imię jego spotykają naraz na pracy widocznie specyalnej i jak się z całego toku przedstawienia okazuje, opartej na niemałej znajomości przedmiotu i na doświadczeniach osobistych. Zresztą, nie możemy w tej rubryce wdawać się w rozbiór i ocenę fachowej strony przedmiotu. Praca o 62 stronicach wielkiej ósemki z rysunkami, na pierwszy rzut oka i po przeczytaniu robi wrażenie takie, że ją bezwzględnie gospodarzom polecić wypada, zwłaszcza, że cena (20 kop.) za egzemplarz) nikogo na zbyt dotkliwe straty nie wystawi. Roztrząsa w niej Adam Szymański: najważniejsze braki i niedogodności dotychczasowych trybów siewu; porównywa tak zwane siewniki rzutowe (rozrzucające ziarno bezładnie) z siewnikiem rzędowym; zaleca i podnosi ten ostatni. Pisze o tem, między innemi, temi słowy: „Moi czytelnicy! Przejechałem teraz odrazu ziemi kawał. Jechałem z Warszawy przez Kraków, Szląsk, Czechy, Bawaryę, Baden nadreński i Belgię aż do morza, przejeżdżając wciąż do krajów coraz bogatszych... Owoż. poczynając od granicy czesko-bawarskiej przez całą Bawaryę, przez żywą dolinę Nekkaru, która wygląda jak raj ziemski, nigdziem po drodze nie widział siewu rzutowego, wszędzie widnieje siew nowy (rzędowy)“. Wylicza autor z kolei „wielkie korzyści, wypływające z nowego siewu, daje zwięzły zrozumiały opis siewnika rzędowego, zestawia rozmaite jego systemy, Flöthera, Eckerta, Sacka, Cegielskiego. W dalszym ciągu oblicza straty ponoszone rok rocznie wskutek zachowywania siewnika rzutowego, rozciągając statystykę tę na Galicyę, księstwo Cieszyńskie, dziesięć gubernij Królestwa i Cesarstwo Rosyjskie. Mówi wreszcie o siewnikach wędrownych i warunkach korzystania z takowych. Kończy na gorącem życzeniu, aby umiejętność gospodarcza przeniknąć mogła czem rychlej do owych drobnych rolników, którzy przedewszystkiem na dotychczasowych sposobach udzielania im wiedzy najgorzej wychodzili“. Cieszy się, że miał sposobność poznania się z siewnikiem rzędowym i że narzędzie to „dziwnie przypadło do jego myśli i wywodów“. Głosy, które mnie doszły od czasu poruszenia tej sprawy (tak rzecz swą zamyka na ostatku), napełniają mnie otuchą. Wierzę głęboko, że i sfery rządzące i towarzystwa rolnicze i ludzie inteligentni i owa uboga w swej ciemnocie, a żądna wiedzy masa rolnicza, w ten lub ów sposób, wcześniej lub później na drogę wskazaną wejdą. Dodajmy jeszcze i to, że język broszury jest czysty i czerstwy, a wysłowienie dostępne, popularne. Bądź co bądź jednak, pełnię tu rolę referenta nie zaś krytyka lub wykwalifikowanego rzeczoznawcy.

J. T. H.

ROZMAITOŚCI.

Wiatraki w Niemczech. Wedle danych statystycznych, zebranych przez instytucyę rolniczą „Müllerei-Berufsgenossenschaft“, liczba wiatraków w Niemczech wynosiła w 1873 r. około 14,300. Większa ich część znajdowała się we wschodnich i północnych Prusiech. W Wirtembergii nie było ani jednego wiatraku. W południowych Niemczech były tylko dwa wiatraki: jeden w Bawaryi, drugi zaś w W. Ks. Badeńskiem. W miejscowościach tych oddawna są pozaprowadzane młyny wodne i parowe. Liczba takich młynów sięga w Niemczech do 25,852. Z tej liczby 743 było wyłącznie parowych.

Wywóz chmielu ze Stanów Zjednoczonych. Biuro statystyczne w Waszyngtonie ogłasza następujące dane o wywozie chmielu ze Stanów Zjednoczonych w przeciągu czasu od 1-go września 1893 r do 30-go czerwca 1894 r.

	w roku 1893			w roku 1892	
	funtów				
	do Anglii	na kontynent	do in. krajów	do Anglii	do in. kr.
we wrześniu	966169	10274	33054	29415	18464
w październiku	1213912	32559	91223	1457212	26454
w listopadzie	3887382	107760	113351	2202783	97642
w grudniu	3592816	23527	74365	2241446	26049
	w roku 1894			w roku 1893	
w styczniu	1872529	11656	46703	1529658	47716
w lutym	876246	—	86787	875101	19[illegible]35
w marcu	648345	—	50531	324716	34735
w kwietniu	809523	—	28112	730108	23876
w maju	499880	—	42879	395451	22833
w czerwcu	555367	—	48607	1089277	9030
Razem	14922869	96227	615012	10885167	325634
w ogóle	15633458			11210801	

Wywóz chmielu amerykańskiego przez 12 miesięcy od 1 lipca 1893 r. do 31 czerwca 1894 r. wynosił 17,472,422 f., czyli 158,840 centn. wartości 3,844,194 dolarów wobec 103,336 centn. wartości 2,695,867 dol. w r. 1892/3 przywóz chmielu w ciągu tegoż czasu, t. j. od 1 lipca 1893 r. do 30 czerwca 1894 r. wynosił 7,527 centn. wartości 484,415 dol. wobec 24,466 cent. wartości 1,085,407 dolarów w 1892/3 roku.

DZIAŁ INFORMACYJNY.

Ogłoszenia bezpłatne dla ziemian.

POSADY I PRACE.

Zaofiarowane.

* Poszukuje się ogrodnika do współki w eksploatowaniu ogrodu na wsi, odległego o 2½ mili od Żyrardowa (komunikacya szosą). Znajomość fachu i sumienna praca—są dostatecznym kapitałem do tego interesu, mogącego dać znaczne zyski w przyszłości. Reflektanci zechcą pozostawić adresa swoje w redakcyi pod literami *O. W.* —120—

MAJĄTKI.

* Dobra Markuszew, położone w gub. Lubelskiej, pow. Nowo-Aleksandryjskim, odległe od stacyi drogi żelaznej wiorst 8, mające rozległości ogólnej przestrzeni włók 54, przytem dochodów stałych 6,000 rub. rocznie. z powodu słabości właściciela są w każdym czasie do sprzedania. pośrednikowi zapewnia się pół procentu od szacunku; po bliższe szczegóły można się zgłaszać do W-go Wołowskiego, mecenasa w Lublinie, lub też wprost do właściciela majątku, adresując przez Kurów. —122—

* Mająteczek pragnę nabyć, w cenie od 3,000 — 5,000 rub. z żyzną glebą, łąką i wodą w jednym dziale, z zabudowaniem lub bez, gdzieby można było zbudować kolonię. Za nastręczenie 50 rub. Adres: Kacper Kobylański, Rozkopana, Bosy-Bród, gub. Kijowska.

* Pragnę nabyć na własność za gotówkę folwarczek lub osadę, przestrzeni od 60 — 80 mórg ziemi w dobrej glebie z łąkami i młynem, lub bez takowego. Oferty adresować z dołączeniem szczegółowego wykazu i ceny, poste-restante L. L. p. Żarnowiec.

Kupno:

* Dominium Mycielin poszukuje 100 macior Rambouilletów zdatnych do chowu. Łaskawe oferty adresować proszę: W-ny Doruchowski, Mycielin, stacya Ceków.

Druk „Gazety Warszawskiej“ (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою.—Варшава 18 Сентября 1894 г.